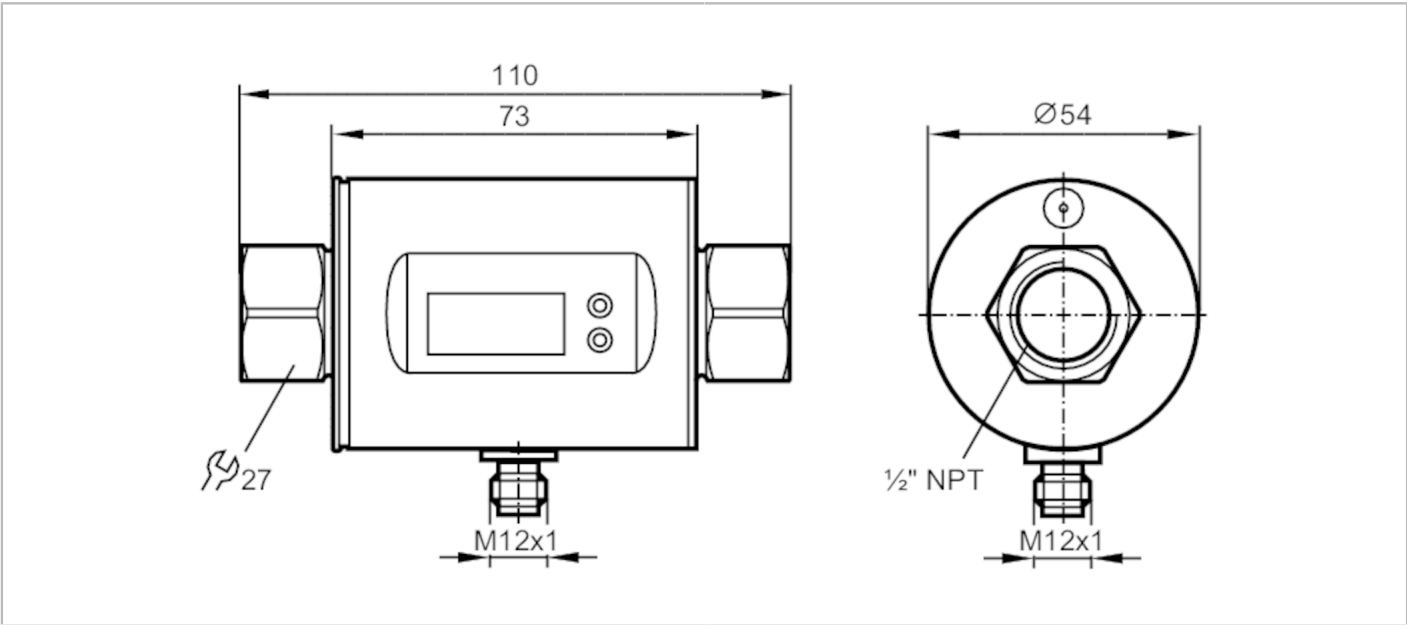




Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMN12GGXFRKG/US-100



| Características do produto             |                                                                      |                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Quantidade de entradas e saídas        | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |                              |
| Intervalo de medição                   | 1,5...396 gph                                                        | 0,03...6,6 gpm               |
| Conexão de processo                    | ligação roscada 1/2" NPT DN15                                        |                              |
| Aplicação                              |                                                                      |                              |
| Característica especial                | Contactos banhados a ouro                                            |                              |
| Aplicação                              | função de totalizador; para aplicações industriais                   |                              |
| Substância                             | Fluidos líquidos condutivos; água; meios à base de água              |                              |
| Informação sobre fluidos               | condutibilidade: ≥ 20 μS/cm                                          |                              |
|                                        | viscosidade: < 70 mm²/s (40 °C)                                      |                              |
| Temperatura do fluido                  | [°F]                                                                 | 14...158                     |
| Resistência à pressão                  | [bar]                                                                | 16                           |
| Resistência à pressão                  | [psi]                                                                | 232                          |
| MAWP nas aplicações segundo CRN        | [bar]                                                                | 17,7                         |
| Dados elétricos                        |                                                                      |                              |
| Tensão de funcionamento                | [V]                                                                  | 18...30 DC; (para PELV/SELV) |
| Consumo de corrente                    | [mA]                                                                 | 95; (24 V)                   |
| Resistência de isolamento mín.         | [MΩ]                                                                 | 100; (500 V DC)              |
| Classe de proteção                     |                                                                      | III                          |
| Proteção contra inversão de polaridade |                                                                      | sim                          |
| Tempo de atraso a ligar                | [s]                                                                  | 5                            |
| Entradas/saídas                        |                                                                      |                              |
| Quantidade de entradas e saídas        | Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1 |                              |



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMN12GGXFRKG/US-100

| Entradas                                                  |                                                                              |                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Entradas                                                  | reinício do contador                                                         |                    |
| Saídas                                                    |                                                                              |                    |
| Quantidade total de saídas                                | 2                                                                            |                    |
| Sinal de saída                                            | sinal de comutação; sinal analógico; sinal de pulso; IO-Link; (configurável) |                    |
| Conceção elétrica                                         | PNP/NPN                                                                      |                    |
| Quantidade de saídas digitais                             | 2                                                                            |                    |
| Função de saída                                           | normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)                     |                    |
| Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]         | 2                                                                            |                    |
| Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA] | 200                                                                          |                    |
| Quantidade de saídas analógicas                           | 1                                                                            |                    |
| Corrente da saída analógica [mA]                          | 4...20; (escalável)                                                          |                    |
| Carga máx. [Ω]                                            | 500                                                                          |                    |
| Tensão da saída analógica [V]                             | 0...10; (escalável)                                                          |                    |
| Resistência mín. de carga [Ω]                             | 2000                                                                         |                    |
| Saída de impulso                                          | Medição de caudal                                                            |                    |
| Proteção contra curto-circuito                            | sim                                                                          |                    |
| Tipo de proteção contra curto-circuito                    | por impulso                                                                  |                    |
| Proteção contra sobrecarga                                | sim                                                                          |                    |
| Faixa de medição / de ajuste                              |                                                                              |                    |
| Intervalo de medição                                      | 1,5...396 gph                                                                | 0,03...6,6 gpm     |
| Intervalo de visualização                                 | -475,5...475,5 gph                                                           | -7,925...7,925 gpm |
| Resolução                                                 | 0,5 gph                                                                      | 0,01 gpm           |
| Ponto de comutação SP                                     | 3,5...396,5 gph                                                              | 0,06...6,6 gpm     |
| Ponto de reposição rP                                     | 1,5...394 gph                                                                | 0,03...6,57 gpm    |
| Valor inicial do sinal analógico ASP                      | 0...318 gph                                                                  | 0...5,3 gpm        |
| Valor final do sinal analógico AEP                        | 78...396 gph                                                                 | 1,3...6,6 gpm      |
| Em passos de                                              | 0,5 gph                                                                      | 0,01 gpm           |
| Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico          |                                                                              |                    |
| Valor do impulso                                          | 0,01...30 000 000 gal                                                        |                    |
| Comprimento do impulso [s]                                | 0,01...2                                                                     |                    |
| Monitorização da temperatura                              |                                                                              |                    |
| Intervalo de medição [°F]                                 | -4...176                                                                     |                    |
| Resolução [°F]                                            | 0,1                                                                          |                    |
| Ponto de comutação SP [°F]                                | -2,5...176                                                                   |                    |
| Ponto de reposição rP [°F]                                | -3,5...175                                                                   |                    |
| Ponto inicial analógico [°F]                              | -4...140,5                                                                   |                    |
| Ponto final analógico [°F]                                | 31,5...176                                                                   |                    |
| Em passos de [°F]                                         | 0,5                                                                          |                    |



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMN12GGXFRKG/US-100

| Precisão/desvios                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Monitorização do fluxo                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Precisão (no intervalo de medição)       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± (0,8 % MW + 0,5 % MEW) |
| Repetibilidade                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ± 0,2% MEW               |
| Monitorização da temperatura             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Precisão                                 | [K]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ± 2,5 (Q > 0,26 gpm)     |
| Tempos de resposta                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Monitorização do fluxo                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Tempo de resposta                        | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,15; (dAP = 0, T19)     |
| Tempo de atraso programável dS, dr       | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0...50                   |
| Amortecimento do valor de processo (dAP) | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0...5                    |
| Monitorização da temperatura             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Resposta dinâmica T05/T09                | [s]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | T09 = 20 (Q > 0,26 gpm)  |
| Software / programação                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros  | Monitorização do fluxo; contador de quantidade; Contadores pré-programáveis; Monitorização da temperatura; histerese / janela; normalmente aberto/normalmente fechado; lógica de comutação; saída da corrente/tensão/pulso; Tempo de retardo de partida; display que pode ser desligado; Unidade de visualização |                          |
| Interfaces                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Interface de comunicação                 | IO-Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Tipo de transferência                    | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Revisão IO-Link                          | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| Padrão SDCI                              | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Perfil                                   | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| Modo SIO                                 | sim                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| Tipo de porta master necessária          | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Dados do processo analógico              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Dados do processo binário                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| Tempo mín. de ciclo do processo          | [ms]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5                        |
| DeviceIDs suportados                     | Modo de funcionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DeviceID                 |
|                                          | default                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 570                      |
| Condições de funcionamento               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| Temperatura ambiente                     | [°F]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14...140                 |
| Temperatura de armazenamento             | [°F]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -13...176                |
| Proteção                                 | IP 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Testes/aprovações                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| CEM                                      | DIN EN 60947-5-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| Resistência a choques                    | DIN EN 68000-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 g (11 ms)             |
| Resistência a vibrações                  | DIN EN 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 g (10...2000 Hz)       |
| MTTF                                     | [anos]                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 145                      |



## Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMN12GGXFRKG/US-100

Diretiva de equipamentos sob pressão

Boas práticas de engenharia; pode ser utilizado para fluidos do grupo 2; fluidos do grupo 1 sob encomenda

## Dados mecânicos

|                                   |                                                        |       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
| Peso                              | [g]                                                    | 593,5 |
| Materiais                         | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |       |
| Materiais em contato com o fluído | 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEEK; FKM              |       |
| Conexão de processo               | ligação roscada 1/2" NPT DN15                          |       |

## Visualizadores/elementos de funcionamento

|              |                         |                                                                               |
|--------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Visualizador | Unidade de visualização | 6 x LED, verde (gpm, gph, gal, °F, 10 <sup>3</sup> , 1000 x 10 <sup>3</sup> ) |
|              | estado de comutação     | 2 x LED, amarelo                                                              |
|              | valores medidos         | visualizador alfanumérico, 4 dígitos                                          |
|              | programação             | visualizador alfanumérico, 4 dígitos                                          |

## Notas

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Notas                   | MW = valor de medição                 |
|                         | MEW = Valor final da faixa de medição |
| Quantidade da embalagem | 1 peças                               |

## conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

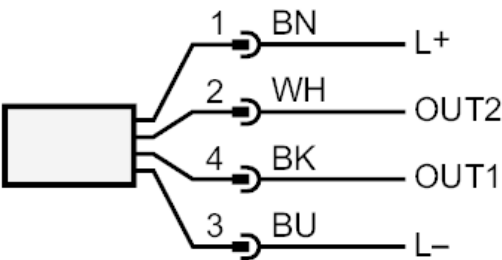




Sensor de fluxo magnético-indutivo

SMN12GGXFRKG/US-100

Conexão



|       |                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|
| OUT1: | cores conforme DIN EN 60947-5-2                                     |
|       | saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico |
|       | Saída de impulso contador de quantidade                             |
|       | saída de sinal Contadores pré-programáveis                          |
| OUT2: | IO-Link                                                             |
|       | saída de comutação Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico |
|       | saída de comutação Monitorização da temperatura                     |
|       | saída analógica Monitorização da quantidade do fluxo volumétrico    |
|       | saída analógica Monitorização da temperatura                        |
| BK =  | entrada reinício do contador                                        |
|       | Cores dos condutores :                                              |
|       | preto                                                               |
|       | castanho                                                            |
|       | azul                                                                |
| WH =  | branco                                                              |

Diagramas e gráficos

Perda de pressão

